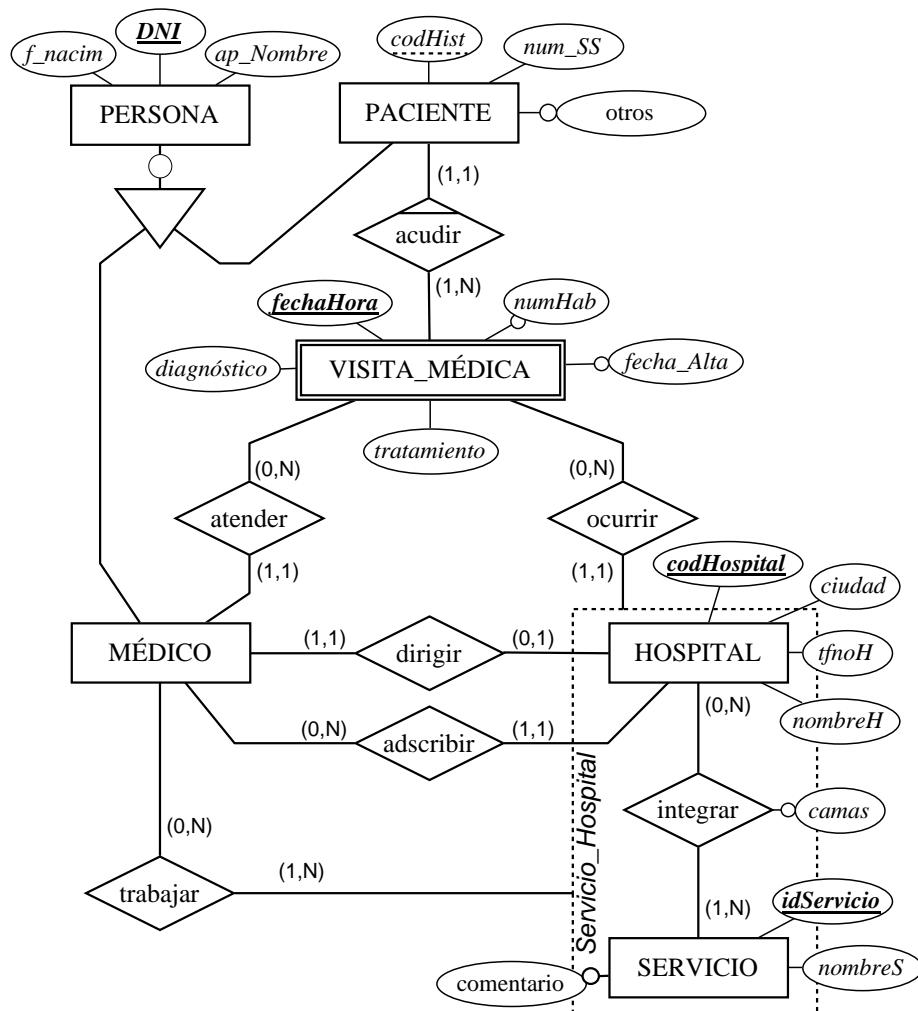


ATRIBUTOS Y DOMINIOS:

DNI, num_SS, codHist, codHospital, idServicio : **cadena**(12);
 ap_Nombre, ciudad, nombreH, nombreS : **cadena**(32);
 fecha, f_Alta, f_nacim : **tpFecha**;
 diagnóstico, tratamiento : **cadena**(255);
 tfnoH : **00000000...99999999**;
 camas, numHab : **0..999**;

Diagrama E/R:**Notas:**

- 1) Se asume que un paciente o un médico no pueden asistir a dos visitas distintas en la misma fecha y hora.
- 2) El n° de camas de un servicio hospitalario podría haberse modelado como obligatorio (tomaría valor 0 si no hay camas)
- 3) Tanto el nombre del servicio como el nombre del hospital, e incluso el teléfono, podrían modelarse como atributos identificadores alternativos.

RESTRICCIONES:

(sólo algunas, a modo de ejemplo)

- 1) *CodHist* y *num_SS* son, cada uno de ellos, atributos identificadores alternativos de paciente.
- 2) Verificar que para toda *fechaHora* en visita médica, el médico que atiende es único
- 3) Verificar que para toda visita_médica *DNI* del paciente \neq *DNI* del médico (deben ser personas distintas).
- 4) Verificar que para toda visita_médica con *fecha_Alta* no nula, *fecha_Alta* \geq *fecha* y *numHab* es no nulo.
- 5) Verificar que la cama ocupada por un paciente ingresado (en algún servicio hospitalario) no está asignada a otro paciente en el periodo de tiempo comprendido entre el ingreso del primero y la fecha en la que es dado de alta
- 6) Verificar que para todo paciente ingresado *numHab* \leq n° camas disponibles para ese servicio en el hospital.
- 7) Verificar que el médico que atiende una visita médica, trabaja en el servicio del hospital en que ocurre la visita

Otras posibles: (NO ESPECIFICADAS EN EL ENUNCIADO)

- * Verificar que el director de un hospital está adscrito a dicho hospital.
- * Verificar que un médico adscrito a un hospital trabaja en al menos un servicio de dicho hospital.

TIPOS

```
tpNombre      : cadena (32);
tpCodigo      : cadena (12);
tpDNI         : cadena (9);
tpContador    : 0..999;
tpComentario  : cadena(255);
tpTfno        : 000000000...999999999;
```

```
Hospital      (codHosp: tpCodigo; nombreH, ciudad: tpNombre, NO NULO;
               tfnoH: tpTfno, NO NULO; director: tpDNI, NO NULO, clave ajena de Medico);

Servicio      (idServicio: tpCodigo; nombreS: tpNombre, NO NULO;
               comentario: tpComentario);

ServHosp      (idServicio, codHosp: tpCodigo; camas: tpContador);

Persona       (DNI: tpDNI; ap_Nombre: tpNombre, NO NULO; fNacim: tpFecha, NO NULO);
* Verificar que para todo DNI en Persona, existe en (Medico  $\cup$  Paciente).

Medico        (DNI: tpDNI clave ajena de Persona; Hosp: tpCodigo, NO NULO);
               Hosp clave ajena de Hospital;
* Verificar que para todo DNI en Medico, existe ocurrencia en trabajar.

trabajar      (DNI: tpDNI; Serv, Hosp: tpCodigo);
               (Serv,Hosp) clave ajena de ServHosp;
               DNI clave ajena de Medico;

Paciente      (codHist: tpCodigo; DNI: tpDNI, NO NULO, UNICO, clave ajena de Persona;
               numSS: tpCodigo, NO NULO, UNICO; otros: tpComentario);

VisitaMed     (idServicio, codHosp: tpCodigo, NO NULO; DNI: tpDNI;
               codHist: tpCodigo; fechaHora: tpFecha;
               diagnóstico, tratamiento: tpComentario, NO NULO;
               numHab: tpContador; fecha_Alta: tpFecha);
               (DNI,fechaHora) UNICO; {un médico no puede estar en dos visitas a la vez}
               (DNI,idServicio,codHosp) clave ajena de trabajar;
               codHist clave ajena de Paciente;

* Verificar que para toda visita médica, Paciente[codHist].DNI  $\neq$  DNI (deben ser personas distintas).
* Verificar que para toda fecha_Alta no nula, fecha_Alta  $\geq$  fecha, y numHab es no nulo.
* Verificar que no existe numHab en más de una visita médica en un instante dado.
* Verificar que para todo numHab no nulo en VisitaMed, numHab  $\leq$  ServHosp[idServicio,codHosp].camas.
```

las posibles adicionales quedarían:

- * Verificar que para todo (codHosp,director) de Hospital existe ocurrencia (Hosp,DNI) en Medico (el director del hospital está adscrito a dicho hospital)
- * Verificar que para todo (DNI,Hosp) en Medico existe ocurrencia (DNI,Hosp) en trabajar (un médico debe trabajar en al menos un servicio del hospital al que está adscrito)

Nota:

- * Como consecuencia de la restricción 7, las restricciones en VisitaMed de (idServicio,codHosp) *clave ajena de* ServHosp y DNI *clave ajena de* Medico están incluidas en (DNI,idServicio,codHosp) *clave ajena de* trabajar;